

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-38036

(43)公開日 平成5年(1993)5月21日

(51)Int.Cl.
E 02 D 27/00
E 04 G 21/18識別記号 延内整理番号
B 7014-2D
B 7228-2E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号 実願平3-83123

(22)出願日 平成3年(1991)10月14日

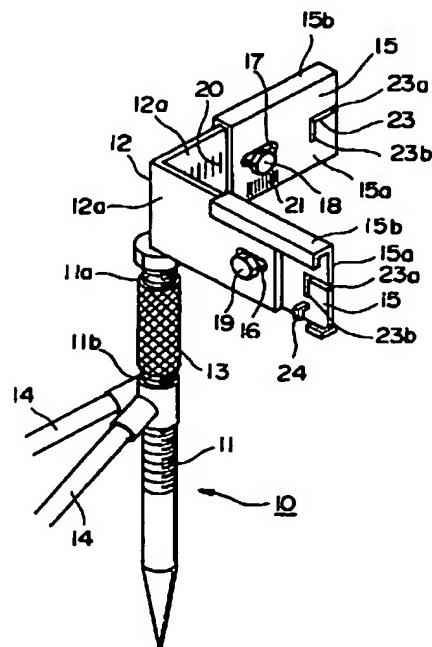
(71)出願人 000114086
ミサワホーム株式会社
東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号
(72)考案者 玉川 祐司
東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ
サワホーム株式会社内
(74)代理人 弁理士 志賀 正武 (外2名)

(54)【考案の名称】 アンカーボルトの位置決め治具

(57)【要約】

【目的】 現場でのやり方の組み立て作業を省き、しかも水糸の位置を簡単に横方向へずらして、布基礎へのアンカーボルトの位置決めを精度良く実施することができるようなアンカーボルトの位置決め治具を提供する。

【構成】 このアンカーボルトの位置決め治具10は、布基礎30のコーナー部の外側の地盤Gに打ち込まれ、高さ調整が可能とされた支持脚部11と、該支持脚部11の上部に設けられて、互いに直交する2つの側板12a, 12bを有するL字型板状の頭部12とを有して構成され、該頭部12の2つの側板12a, 12bには、それぞれ水糸22, 22を引っ掛けて掛止する掛け部23, 23が、横方向に移動可能に設けられている。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 布基礎のコーナー部の外側の地盤に打ち込まれるとともに、布基礎上方に水糸を張架して、該布基礎に固定されるアンカーボルトの位置決めを行なうアンカーボルトの位置決め治具であって、高さ調整が可能な支持脚部と、該支持脚部の上部に設けられて、互いに直交する 2 つの側板を有する L 字型板状の頭部とを有して構成され、該頭部の 2 つの側板には、それぞれ水糸を引っ掛けた掛止部が、横方向に移動可能に設けられてなることを特徴とするアンカーボルトの位置決め治具。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本考案のアンカーボルトの位置決め治具の一実施例を示す斜視図である。

【図 2】 同アンカーボルトの位置決め治具を示す側面図*

* である。

【図 3】 同アンカーボルトの位置決め治具の使用方法を示す斜視図である。

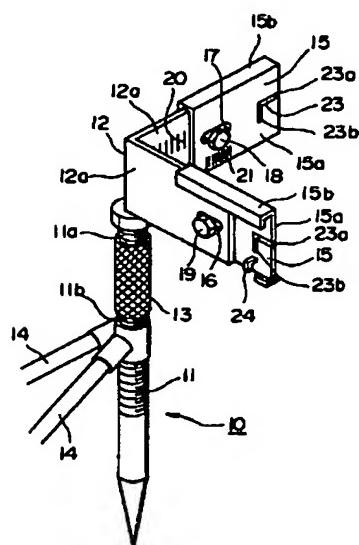
【図 4】 従来のアンカーボルト位置決め作業の方法の一例を示す斜視図である。

【符号の説明】

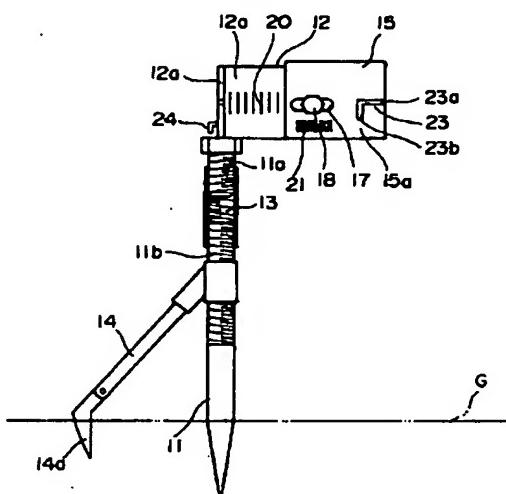
G 地盤
10 位置決め治具（アンカーボルトの位置決め治具）
11 支持脚部
12 頭部
12a 側板
22 水糸
23 掛止穴（掛止部）
30 布基礎
33 アンカーボルト

10
11
12
12a
22
23
30
33

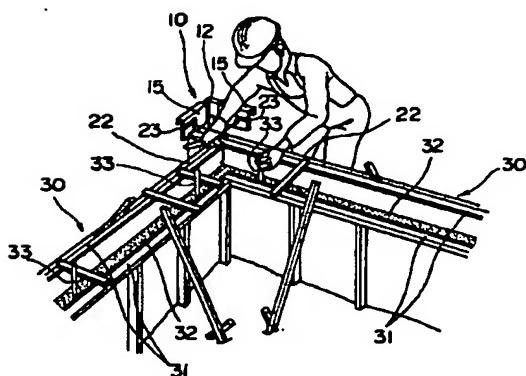
【図 1】



【図 2】



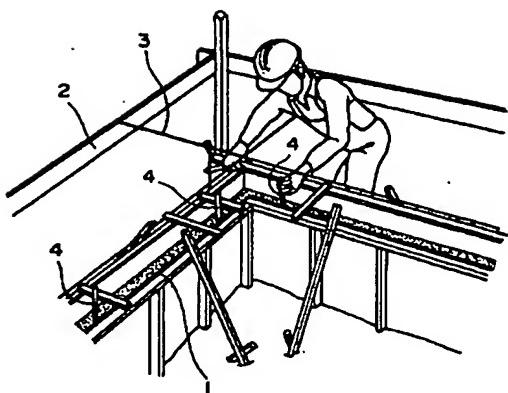
【図 3】



(3)

実開平5-38036

【図4】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、布基礎の施工時に、布基礎上方に水糸を張架し、この水糸によって該布基礎に固定されるアンカーボルトの位置決めを行なう際に、好適に用いられるアンカーボルトの位置決め治具に関する。

【0002】**【従来の技術】**

一般に、住宅等の建物の基礎を構築するに際しては、建物の周囲に沿って布基礎を形成し、さらに、該布基礎に囲まれた内部の所定位置に、1階床を受けるための東基礎を形成する。

【0003】

布基礎の施工は、通常、根切穴を掘り、型枠を配した後、該型枠内にコンクリートを打設することにより行なう。この時、布基礎の上面には、コンクリートが未硬化のうちに、上家構造物との接合に用いられるアンカーボルトを、所定間隔毎に打ち込んでおく。

【0004】

ところで、布基礎にアンカーボルトを打ち込むべき位置を正確に決定するためには、通常、次のような方法が採られている。すなわち、図4に示すように、予め、布基礎1の周囲の地盤Gに、やり方2を組み立てておき、このやり方2から布基礎1上方に水糸3を延ばし、該水糸を布基礎1のモジュール芯に沿って水平に張架する。そして、この水糸3に沿って、端から順に、予め決められた寸法を測っていく、その位置に、次々にアンカーボルト4,4を打ち込んでいくのである。

【0005】**【考案が解決しようとする課題】**

ところが、前記のような方法では、布基礎1の周囲にやり方2を組み立てる作業に多くの手間と時間を要し、また基礎の施工が終了した後には、このやり方2を解体しなくてはならない。このため、現場施工を複雑化するという問題があった。

【0006】

またさらに、やり方2から布基礎1上方にかけて水糸3を延ばす際には、該水糸3を布基礎1のモジュール芯に沿わせることが必要であるにもかかわらず、この水糸の横方向の位置を調整してその作業を正確に行なうことは困難であった。このため、布基礎1へのアンカーボルト4,4の位置決めを精度良く行なうことできなくなるという問題があった。また、水糸3を一旦やり方2に止め付けてしまった後にその位置を変更する必要が生じた場合には、一度水糸3を解き外して再び止め付け直すという手順を踏んで、水糸3の位置を横方向にずらさなくてはならず、非常に手間がかかるうえに、いたずらに工期を延ばしてしまうこともなりかねないという不都合もあった。

【0007】

本考案は、このような事情に鑑みてなされたものであって、現場でのやり方の組み立て作業を省き、しかも水糸の位置を簡単に横方向へずらして、布基礎へのアンカーボルトの位置決めを精度良く実施することができるようなアンカーボルトの位置決め治具を提供することを目的としている。

【0008】**【課題を解決するための手段】**

本考案のアンカーボルトの位置決め治具は、高さ調整が可能な支持脚部と、該支持脚部の上部に設けられて、互いに直交する2つの側板を有するL字型板状の頭部とを有して構成し、該頭部の2つの側板には、それぞれ水糸を引っ掛けで掛止する掛止部を、横方向に移動可能なように設けたことで、前記課題を解決するようにした。

【0009】**【作用】**

本考案のアンカーボルトの位置決め治具によれば、布基礎のコーナー部の外側の地盤に支持脚部を打ち込むとともに、頭部の2側板に設けられた掛止部にそれぞれ水糸を引っ掛けた状態で、水糸を布基礎上方に延ばし、布基礎のモジュール芯に沿って、該位置決め治具間に張架するようにすれば、従来のようなやり方を組み立てなくても、該水糸に沿ってアンカーボルトの位置決めを行なうことがで

きる。この時、前記支持脚部は、高さ調整可能とされているので、布基礎の高さに合わせて適当に高さを調整することができる。また、頭部の2側板に設けられた掛止部は、横方向に移動可能とされているので、布基礎のモジュール芯に合わせて、横方向の微妙な位置調整も簡単に行なうことができる。

【0010】

【実施例】

以下、図面を参照して、本考案のアンカーボルトの位置決め治具について説明する。

【0011】

図1および図2は、アンカーボルトの位置決め治具（以下、単に位置決め治具と略称する。）10の一実施例を示すそれぞれ斜視図および側面図である。この位置決め治具10は、布基礎30のコーナー部の外側の地盤Gに打ち込まれる支持脚部11と、該支持脚部11の上部に設けられた頭部12とを主体として、概略構成されている。

【0012】

支持脚部11は、少なくとも布基礎30の高さ以上の長さを有する略円棒状のもので、その下端は、先端に向けて漸次縮径してすぼまり、最先端は尖っている。

【0013】

この支持脚部11は、高さ方向に伸縮可能な構成を有している。すなわち具合的には、この支持脚部11は、高さ方向のほぼ中央部において上下2つに切り離されており、それぞれの外周は、互いに反対方向にねじ切られて、逆螺子（右螺子11a、左螺子11b）が設けられている。そして、これら右螺子11aと左螺子11bには、ターンバックル13が螺合されて、両者は接続されている。すなわち、このような構成を有することによって、この支持脚部11は、ターンバックル13を一方向に回転させることで、高さ方向に伸縮可能とされているのである。

【0014】

支持脚部11には、該支持脚部11を地盤Gに打ち付けた際に該支持脚部11

を補強する補強脚部14,14が、2本設けられている。補強脚部14は、略円棒状のもので、前記支持脚部11に対して、それぞれ回転可能かつ上下移動可能な取り付けられている。また、補強脚部14の下部には、該補強脚部14を地盤Gに打ち込むための爪部14aが、該補強脚部14に対して回転可能なように取り付けられている。

【0015】

また、頭部12は、互いに直交する2つの側板12a,12aを有する略L字型板状のもので、前記支持脚部11の上端部に、回転可能に取り付けられている。2つの側板12a,12aは、それぞれ横方向に細長い矩形板状とされている。

【0016】

頭部12の2つの側板12a,12aには、それぞれ該側板12a,12aに沿って横方向に移動可能なようにカバー15,15が被せられている。カバー15は、側板12aの上下方向の幅にほぼ等しい寸法の上下幅を有して、該側板12aの内側の面に当接される矩形状の表板15aと、該表板15aの上部に設けられて、前記側板12aの上端部から外側の面へ回り込んで係止するべく略コ字型に折り曲げられた係止板15bとからなる。

【0017】

カバー15の表板15aと前記頭部12の側板12aには、互いに重なり合う位置に、それぞれ、横方向に細長い長穴16,17が両者を貫通するようにして設けられている。両者の長穴16,17には、ボルト18が挿通されてナット19締めされており、これによって、側板12aとカバー15とは固定されている。また、両者の長穴16,17を互いにずらしてボルト18-ナット19締めすることにより、側板12aとカバー15とは、横方向に移動した状態で固定されるようになっている。

【0018】

また、側板12aの表面には、前記長穴16より基端部側（2つの側板12a,12aが直交する側）の位置に、横方向の寸法を指し示す目盛20が、一定間隔毎に付けられている。またさらに、カバー15の表板15aにも、前記長穴17の下側の位置に、先の目盛20より細かい間隔の微調整用目盛21が、付けられ

ている。この微調整用目盛21は、通常、前記側板12aに設けられた目盛20の十分の一の大きさを指し示すものとされる。

【0019】

また、カバー15の側部には、水糸22を引っ掛けたための掛止穴（掛止部）23が設けられている。この掛止穴23は、カバー15の側部から中央部にかけて横方向に細長く延びて水糸22を該掛止穴23内に導くガイド部23aと、その先端から下方へ曲がって細長く延びて水糸22を引っ掛けた固定する停止部23bとを有して略し字型に形成されたもので、該カバー15の厚み方向に貫通して設けられている。

【0020】

また、カバー15の表板15aの裏面には、前記掛止穴23の下方に、下側へ向けてほぼ直角に曲げられたL型のフック24が取り付けられている。

【0021】

次に、本実施例のアンカーボルトの位置決め治具の使用方法とその作用について、図3を参照して説明する。

【0022】

現場の所定位置に、布基礎30を形成する。布基礎30の形成は、地盤Gに根切穴を掘り、根切穴の底に割栗石を敷いた後、所定形状の型枠31を配してコンクリート32を打設することによって行なう。この布基礎30には、コンクリート32が未硬化のうちに、上面より突出状態にアンカーボルト33,33を打ち込んで固定しておく。その際、次のような方法にしたがって、アンカーボルト33を打ち込むべき位置を決定する。

【0023】

すなわち、まず、前記布基礎30のコーナー部の外側の地盤Gに、前記構成の位置決め治具10の支持脚部11を打ち付けて固定する。また、前記2本の補強脚部14,14も同様に地盤Gに打ち込み、前記支持脚部11を支えるようにする。支持脚部11の上部に設けられた頭部12は、回転させて、2つの側板12a,12aがそれぞれ、互いに直交する布基礎30,30の方向に向くように配置させておく。そして、支持脚部11に設けられたターンバックル13を適当な方向

に回転させることによって該支持脚部11を伸縮させ、その頭部12が、布基礎30の直上付近に相当する高さになるように調整する。

【0024】

次に、2本の水糸22,22を用意し、これらをそれぞれ、この位置決め治具11,11の頭部12,12に引っ掛け固定する。すなわち、水糸22を、側板12aに被せられたカバー15に設けられたガイド部23aから掛止穴23内に導き入れ、さらに停止部23b内に下げ入れるとともに、該水糸22の端部を輪状に結んで、この輪状部分をカバー15裏面に設けられたフック24に引っ掛けることにより固定する。

【0025】

次いで、各水糸22,22が、互いに直交する布基礎30,30のモジュール芯にそれぞれ沿って張架されるように、該水糸22,22の横方向の位置を調整する。すなわち、水糸22が固定された前記カバー15を側板12aに沿って横方向に適当量ずらし、側板12aの長穴16とカバー15の長穴17とに挿通されたボルト18をナット19で締めて固定する。この時、カバー15をずらすにあたっては、まず、該カバー15の側部を、側板12aに設けられた目盛20に合わせるようにしながらずらしていき、大まかな位置調整を行なう。次に、カバー15の長穴17下部に設けられた微調整用目盛21と、該長穴17内に見える側板12aの目盛20とを合わせるようにしてながら、該カバー15を微妙にずらし、微調整を行なう。

【0026】

こうして水糸22,22を、布基礎30の直上付近に、そのモジュール芯に沿って張架させた後、この水糸22,22に沿って、端から順に、予め決められた寸法を測っていくことによって、アンカーボルト33,33を打ち込むべき位置を決定していく。

【0027】

このように、本実施例のアンカーボルトの位置決め治具によれば、従来のようなやり方を組み立てなくても、布基礎30上方に水糸22を張架し、該水糸22に沿ってアンカーボルト33,33の位置決めを行なうことができる。したがつ

て、現場でのやり方組立て作業を省いて、現場施工の簡略化および省力化を図ることができる。

【0028】

ここで、前記支持脚部11は、前記のようなターンバックル13を備えた構成とされているので、該ターンバックル13を回転させるだけで、高さ方向の伸縮が可能である。よって、布基礎30の高さに合わせてこの支持脚部11の高さを適当に調整すれば、簡単に、水糸22を布基礎30の直上付近に張架させることができる。したがって、該水糸22に沿ってアンカーボルト33, 33の位置を決定する作業がやり易く、また水糸22の振れ等を防止して高精度の位置決めを行なうことができる。

【0029】

また、頭部12の2つの側板12a, 12aには、横方向に移動可能にカバー15, 15が取り付けられ、該カバー15には水糸22を掛止する掛け穴23が設けられているので、カバー15を横方向にずらすだけの簡単な操作で、該水糸22の掛け位置を横方向にずらすことができる。しかも、水糸22の掛け位置は、段階的にではなく連続的にずらすことができるので、微妙な位置調整も可能である。したがって、水糸22を、布基礎30のモジュール芯に正確に沿わせ、アンカボルト33の位置決め精度の向上を図ることができる。

【0030】

なお、本考案のアンカーボルトの位置決め治具は、前記実施例に限られることなく、支持脚部11や頭部12等の各部材の形状、施工手順など、具体的構成要件は、実施にあたり適宜変更可能である。

【0031】

例えば、前記実施例では、支持脚部11にターンバックル13を設けて伸縮可能とした例を示したが、この支持脚部11は、高さ調整可能な構成とされていれば、このようなターンバックル13によらなくても構わない。

【0032】

また、前記実施例では、頭部12の側板12aに、横方向に移動可能にカバー15を取り付け、該カバー15に水糸22を掛けする掛け穴23を設けた例を示

したが、水糸22の掛止位置を横方向に連続的にずらすことが可能な構成であれば、このようなカバー23を取り付ける以外の構成とすることも可能である。また、側板12aとカバー15との固定方式も、両者を横方向にずらすことが可能な構成であれば、前記実施例で示したような長穴16,17をボルト18で止めする方式に限らない。

【0033】

また、頭部12の側板12aに設けられた目盛20と、カバー15に設けられた微調整用目盛21は、側板12aに沿ってカバー15を移動させた量を指示示すことができるものであればよく、目盛20,21を付ける位置や、目盛20,21の大きさなどは、適宜変更可能である。

【0034】

【考案の効果】

以上説明したように、本考案のアンカーボルトの位置決め治具によれば、従来のようなやり方を組み立てなくても、布基礎上方に水糸を張架し、該水糸に沿ってアンカーボルトの位置決めを行なうことができる。したがって、現場でのやり方組立て作業を省いて、現場施工の簡略化および省力化を図ることができる。また、支持脚部は高さ調整可能とされているので、布基礎の高さに合わせてこの支持脚部の高さを適当に調整すれば、水糸を布基礎の直上付近に張架させて、アンカーボルトの位置決め作業性および位置決め精度の向上を図ることができる。また、頭部に設けられた掛け止部は、横方向に移動可能なように設けられているので、布基礎のモジュール芯に合わせて横方向の微妙な位置調整も簡単に行なうことでき、高精度の位置決め作業が可能となる。